

ABSTRACT of DE 44 25 42⁹

There is disclosed a hydraulic machine operating as a hydraulic motor or as a pump, having a substantially trochoidal stator accommodating a triangular rotor, most in the Wankel fashion. However, the provision of two inlet ducts 11, 13, and two outlet ducts 14, 15 results in two complete pumping or motor cycles per shaft revolution.

The sealing points consist of three sealing points which are fast with the motor (the corners of the triangular stator) and two sealing points located between the inlet and outlet ports, and which are fast with the stator.

No acti

DELPHION

Select CR

RESEARCH

PRODUCTS

INSIDE DELPHION

Log Out Work Files Saved Searches

My Account

Search: Quick/Number Boolean Advanced

The Delphion Integrated ViewGet Now: ☒ PDF | [More choices...](#)Tools: Add to Work File: [Create new V](#)View: [Expand Details](#) | [INPADOC](#) | Jump to: [Top](#)Go to: [Derwent](#)Title: **DE4425429A1: Hydraulic machine used as motor or pump**[\[German\]](#)Derwent Title: Hydraulic machine used as motor or pump - uses triangular rotary piston forming variable working spaces served by channels to give sustained performance [\[Derwent Record\]](#)

Country: DE Germany

Kind: A1 Document Laid open (First Publication) ⁱInventor: **Walter, Juergen**; Saalfeld, Germany 07318Assignee: **Walter, Juergen, 07318 Saalfeld, DE**
[News, Profiles, Stocks and More about this company](#)Published / Filed: **1996-01-25 / 1994-07-19**Application Number: **DE1994004425429**IPC Code: **F04C 2/22**; [F03C 2/22](#); [F01C 1/22](#);ECLA Code: **F04C2/22**;Priority Number: 1994-07-19 **DE1994004425429**INPADOC [Show legal status actions](#)

Legal Status:

Family: None

Description
[Expand description](#)

±

Die Erfindung betrifft eine Hydraulikmaschine zur Umwandlung der Druckenergie einer oder auch zweier Flüssigkeitssäulen, vorzugsweise Öl, in eine Drehbewegung oder umgekehrt zur Umwandlung von mechanischer Energie in eine oder auch in zwei Flüssigkeitssäulen. Die erfindungsgemäße Hydraulikmaschine kann also sowohl als Pumpe wie auch als Motor genutzt werden; eine Besonderheit der Pumpe besteht darin, daß wahlweise eine Flüssigkeit in einer oder zwei Säulen oder auch zwei verschiedene Flüssigkeiten in getrennten Säulen gefördert werden können. Im Motorbetrieb kann aus einem oder aus zwei Druckflüssigkeitsströmen des gleichen Mediums oder aus zwei Druckflüssigkeitsströmen verschiedener Medien ein Drehmoment erzeugt werden. Das heißt es ist ein Zweistrombetrieb mit gleichen oder verschiedenen Medien möglich.

First Claim: [Show all claims](#) 1. Hydraulikmaschine zur Umwandlung der Druckenergie von mindestens einer Flüssigkeitssäule in eine Drehbewegung und umgekehrt, mit einem Kolben, mit einem der Kolben umschließenden Gehäuse und mit Getriebegliedern zur Erzielung einer definierten Relativbewegung zwischen Kolben und Gehäuse, **dadurch gekennzeichnet,**

- – daß als Kolben ein Kreiskolben (1) vorgesehen ist, der im Querschnitt senkrecht zu seiner Rotationsachse (2) die Geometrie eines Bogendreiecks aufweist,

- – daß der Kreiskolben drehbar auf einem Exzenter (3) gelagert und in radialer wie axialer Richtung von einem feststehenden Gehäuse (4) umschlossen ist,
- – daß die drei Kolbenflächen (5, 6, 7) des Kreiskolbens (1) mit wechselnden Abschnitten der Gehäuseinnenfläche Arbeitsräume (8) einschließen, die durch Berührungslinien des Kreiskolbens (1) mit der Gehäuseinnenfläche hermetisch voneinander getrennt sind und deren Rauminhalte in Abhängigkeit vom Drehwinkel des Kreiskolbens (1) verschieden sind,
- – daß Kreiskolben (1) und Gehäuse (4) über ein Zahnradgetriebe miteinander verbunden sind,
- – daß im Gehäuse (4) zwei Einlaufkanäle (12, 13) zur Zuleitung von Medien von außen in das Gehäuseinnere und zwei Auslaufkanäle (14, 15) zur Abführung dieser Medien vom Gehäuseinneren nach außen vorgesehen sind,
- – daß die Einlaufkanäle (12, 13) wie die Auslaufkanäle (14, 15) jeweils in verschiedene Arbeitsräume (8) münden,
- – daß die Position der Einlaufkanäle (12, 13) und die Drehrichtung des Kreiskolbens (1) so aufeinander abgestimmt sind, daß die Zuführung des entsprechenden Mediums stets in einen sich mit der Rotation des Kreiskolbens (1) vergrößernden Arbeitsraum (8) erfolgt,
- – daß die Position der Auslaufkanäle (14, 15) und die Drehrichtung des Kreiskolbens (1) so aufeinander abgestimmt sind, daß die Abführung des entsprechenden Mediums stets aus einem sich mit der Rotation des Kreiskolbens (1) verkleinernden Arbeitsraum (8) erfolgt und
- – daß auf Grund ihrer Positionen eine feste Zuordnung zwischen jeweils einem Einlaufkanal (12, 13) und einem Auslaufkanal (14, 15) sowie zwei der Arbeitsräume (8) besteht.

🔍 Domestic
References:

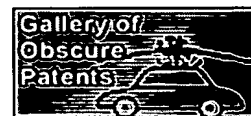
PDF	Patent	Pub.Date	Inventor	Assignee	Title
<input checked="" type="checkbox"/>	DE4204186	1993-08-19	Binroth, Werner	BINROTH, WERNER, 4470 MEPPEN, DE	Rotatio
<input checked="" type="checkbox"/>	DE3619082	1986-12-18	Mayer, Reiner Hans	Zahnradfabrik Friedrichshafen AG, 7990 Friedrichshafen, DE	Fluegel
<input checked="" type="checkbox"/>	DE2037096				Rotatio
<input checked="" type="checkbox"/>	DE2021513				Rotatio
<input checked="" type="checkbox"/>	DE1905321*				
* some details unavailable					

🔍 Foreign
References:

PDF	Publication	Date	IPC Code	Assignee	Title
<input checked="" type="checkbox"/>	US4389172		F01C 1/22	CURTISS-WRIGHT CORPORATION	Rotary compressor or exp of hypotrochoidal config angularly displaced gear
<input checked="" type="checkbox"/>	US3452643		F01C 1/04	HAROLD A. PRATT	ROTARY STEAM ENGINE
	US1296356				

🔍 Other Abstract
Info:

[DERABS G96-077909](#) [DERG96-077909](#)



Nominate this for the



Copyright © 1997-2005 The

[Subscriptions](#) | [Web Seminars](#) | [Privacy](#) | [Terms & Conditions](#) | [Site Map](#) | [Cont](#)